

◎日本国特許庁(JP)

◎実用新案出願公告

◎実用新案公報(Y2)

昭54-34288

◎Int. Cl.

識別記号

◎日本分類

庁内整理番号

◎公告

昭和54年(1979)10月20日

B 01 D 23 / 24

72 C 541 .15

7198 - 4D

(全2頁)

◎発明根付浄水機

発明 願 昭 49-56608

22出 願 昭 49(1974)5月18日

公 開 昭 50-145149

◎昭 50(1975)12月1日

発考案者 出願人 田中

出 願 人 東由夫

小千谷市大字土川112の3

専代理人 弁護士 吉井昭栄

◎引用文献

特 公 昭 42-23499

特 公 昭 44-29119

◎実用新案登録請求の範囲

タンク内部に濾過剤を収納し、タンク上部に導
入管をタンク下部に導出管を配し、水を逆流せし
めることにより濾過剤を洗浄する浄水機に於て、
タンクの、上壁中央より回転軸を貫下し、この回転
軸の小径に濾過剤攪拌羽根を附設し、この濾過剤
攪拌羽根の下方に螺旋スクリーンを設け、回転軸
の上壁突出部にハンドルを附設して成る攪拌羽根
付浄水機。

◎考案の詳細な説明

本考案は、濾過剤攪拌羽根を設けることにより
浄水機内部の濾過剤の操作を良好に行い洗浄を容
易且つ完全に、しかも逆に鉄分及び浮遊物の除
去も容易に行う事が出来る攪拌羽根付浄水機を提
供するものである。

添付図面を参照してその構成を詳述すると次の
通りである。

回転軸1の下部寄り途中に濾過剤攪拌羽根2を
附設し、濾過剤攪拌羽根2の下方に螺旋スクリー
ン3を附設する。

この濾過剤攪拌羽根2及び螺旋スクリーン3が
タンク4中に収納された濾過剤5の略中心部に位
置する様に回転軸1をタンク4の上壁4より下方

に垂設し、上壁4'に固定した軸受筒6により軸
受支承せしめる。

この回転軸1の上壁4'より突出した頂部に手
柄ハンドル7を附設する。

5 図中8は被処理水の導入管、9は処理水の導出
管にして、水の流れを逆流せしめると濾過剤5が
洗浄されることになる。

尚濾過剤5は浄水機の使用目的によつて選択さ
れ、例えばプール用浄水機には焼砂、簡易水道用

10 浄水機には活性炭などが使用される。

井戸水の浄水の場合井戸水はポンプで汲み上げ
られ、導入管8よりタンク4内に導入されるが、

こゝで濾過剤5により鉄分及び浮遊物などが濾過
され、浄化されたきれいな水が導出管9より供給
されることになる。

この様にして浄化機を長期間連続使用すると、
濾過剤5に多量の鉄分及び浮遊物が附着し、目詰
まりを起こしたり、濾過剤5の働きを悪くしたり
して能力が低下して来る。

20 この様に浄化能力が低下したら濾過剤5をタン
ク4から取り出して洗浄し、きれいにし再使用
すれば良いのであるがその作業が厄介であるから
処理水のタンク4への導入を全く逆にして導出管
9から水流を逆流せしめて濾過剤5に附着した鉄
分や浮遊物を除きしめるが、この場合その洗浄
25 が迅速確実に行われぬ欠点がある。

本考案は、この様な逆流洗浄に際してハンドル
7を廻してタンク4内に垂設されている回転軸1
を回転せしめ、濾過剤5を攪拌羽根2により攪拌
せしめるから濾過剤5は迅速確実に洗浄される事
になる。

この場合濾過剤5は水の逆流により浮き上ら
うとしているから攪拌羽根2の粒状中での回転を可
能にし、この攪拌羽根2が回転時に濾過剤5に接
触しても濾過剤5自体固定していないから浮遊し
ている状態であるから接触抵抗が非常に少なく、
このため攪拌羽根2によつて濾過剤5を破壊させ

(2)

実公 昭 5 4—3 4 2 8 8

る事がなく濾過剤5を耐久的に使用する事が出来る。
この攪拌により濾過剤5の附着物の除去が容易且つ確実となり、浄化能力が忽ち回復せしめられることになる。

この様に完全に洗浄される上回復時間が短縮するから逆流用の電力が節約でき、濾過剤5の耐久性も向上する等秀れた実用性を発揮する攪拌羽根付浄水機。

更に濾過剤攪拌羽根2の下方に螺旋スクリーユ3を設けたからこの螺旋スクリーユ3によつて一番鉄分及び浮遊物が附着しているから下方の濾過

剤5を上方に送り上げた上濾過剤攪拌羽根2によつて攪拌するものであるから下方の濾過剤5までもきれいに鉄分及び浮遊物を除去する事になる。

即ち全体の濾過剤5をきれいにするものであるから本機は全体で浄化を行う秀れた攪拌羽根付浄水機となる。

図面の簡単な説明

図は本製品の正断面図である。

1……回転軸、2……濾過剤攪拌羽根、3……螺旋スクリーユ、4……タンク、4'……上壁、5……濾過剤、7……ハンドル、8……導入管、9……導出管。

